

AZ UTCA MATEMATIKÁJA: EGY PREVENTÍV FEJLESZTŐ KÍSÉRLET NAGYMINTÁS KIPRÓBÁLÁSA 2–3. ÉVFOLYAMON

Tóth Jánosné* és Vári Lászlóné**

**Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Pedagógiai Intézet, Szolnok*

***Eötvös József Általános Iskola, Békés*

Kulcsszavak: képességfejlesztés, differenciálás, tanulási motiváció

Kisiskolás korban a tanulók matematikatudása közötti különbségek kialakulásában a család társadalmi és szociális helyzete, a kulturális és nyelvi hatások mellett jelentős szerepet játszik a tanulók előzetes tudásának jellege. Több vizsgálat is megerősítette azt a tanítási gyakorlatból ismert tényt, hogy a kisiskolás roma gyermekek jól és gyorsan végzik el az aritmetikai műveleteket, könnyedén számolnak fejben, jól teljesítenek a mindennapi életükből ismert feladatokban, de az iskolai tananyag elsajátítása nehézséget jelent számukra. A probléma megoldását segítheti, ha a tanítási folyamat épít a tanulók által ismert kontextusra, ahol a tudás már jól működik, és fokozatosan készíti fel a tanórai ismeretek befogadására.

A célunk olyan fejlesztő program kidolgozása volt, amely (1) alkalmazkodik a gyermekek mindennapi tapasztalataihoz, életkori sajátosságaihoz, eltérő kultúrájához; (2) olyan módszereket alkalmaz, amelyek az iskolán kívül megszerezhető matematikai ismereteket megerősítve juttatják el a tanulókat a valóságos szituációk és a matematikai modellek közötti kétirányú út felismeréséhez; (3) a tanulók aktivitásának, a tanuláshoz való viszonyának pozitív irányú változtatásával elősegíti a matematikai teljesítmény javulását.

A fejlesztő programot a 2004/2005. tanévben próbáltuk ki, majd a tapasztalatok alapján továbbfejlesztettük, és hatását a 2005/2006. tanévben egy nagyobb mintán vizsgáltuk meg. A kísérleti csoportban 330 másodikos és 424 harmadikos tanuló szerepelt, a kontrollcsoport összetétele 230 illetve 320 fő volt. A tanórán kívüli fejlesztésben a kísérleti osztályok leggyengébben teljesítő negyede vett részt. Az elő- és utómérésben teszteltük a tanulók matematikatudását, kérdőívvel vizsgáltuk a tanulási-, vásárlási-, és játékszokásokat, tantárgyi attitűdöt.

Az eredmények jelzik, hogy a fejlesztett tanulók teljesítménye második évfolyamon kis mértékben, de szignifikánsan jobb, mint a kontrollcsoport tanulóié. Harmadik évfolyamon a kontrollcsoport javára tapasztalt teljesítménybeli előny az utómérésben csökkent, a kísérleti osztályok leggyengébb negyedének lemaradása mérséklődött. Mindkét évfolyamra igaz, hogy a fejlesztő kísérlet megfékezte a tanulók közötti különbségek növekedését. A kérdőív adatai szerint már a kisiskolásoknál is megjelenik az a tendencia, hogy az iskolában töltött idővel arányosan csökken az iskolába járás és a matematika tantárgy szeretete. Ez a hatás a kísérleti és a kontrollcsoportban egyaránt kimutatható volt. Mindkét változó csak gyenge összefüggést mutatott a teljesítménnyel.

Tervezzük a program 4. évfolyamra történő kiterjesztését, a több évfolyamon (2–4. évfolyamig) zajló fejlesztést. Hosszú távon a program jelentősen csökkentheti a meglévő különbségeket, segítheti a leszakadó tanulók felzárkózását.